UL:

Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C, D

COD. TEMP OP: *T4 (Tamb da -40 a +80°C)*

T5 (Tamb da -40 a +55°C)

CSA:

Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C, D

COD. TEMP OP: *T4 (Tamb da -40 a +75°C)*

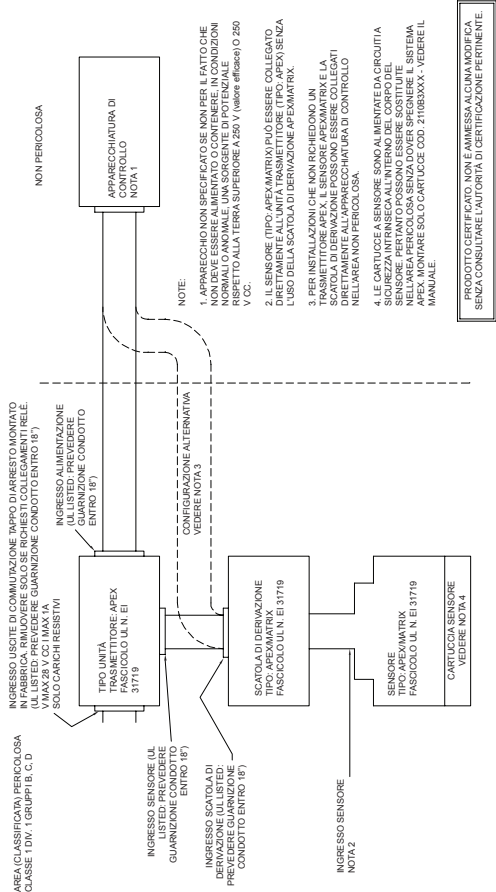
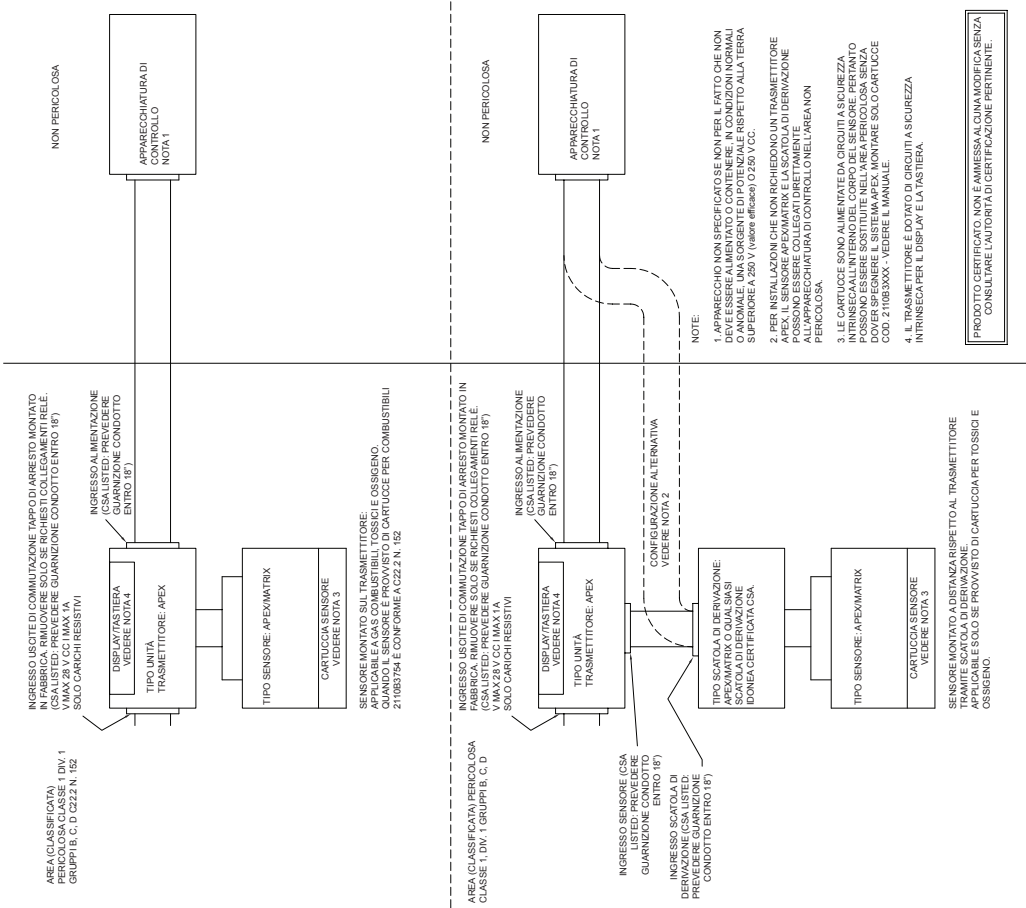
T5 (Tamb da -40 a +55°C)

Attenzione: ***La scatola di derivazione certificata non deve essere usata con sensori certificati CSA provvisti di cartucce per combustibili.***

Schema di collegamento UL

Schema di collegamento CSA

Guida rapida

Honeywell

Scatola di derivazione certificata

1. INTRODUZIONE

La scatola di derivazione certificata è progettata per l'uso in aree pericolose e fornisce un punto di montaggio per il sensore certificato posizionato a distanza rispetto al gruppo trasmettitore (Apex per le aree pericolose o Opus/Lifeline II per le aree non pericolose). Per condizioni di installazione particolari vedere lo schema di collegamento CSA.

Questa guida fornisce le informazioni necessarie per l'installazione meccanica di una scatola di derivazione con annesso sensore certificato e per la realizzazione dei collegamenti elettrici.

Per informazioni dettagliate sul sensore certificato consultare la Guida rapida o il Manuale tecnico Apex.

Prestare la dovuta attenzione al posizionamento della scatola di derivazione, per garantirne un funzionamento regolare e senza problemi.

Questa guida si basa sul presupposto che aspetti quali l'ubicazione e il montaggio del sistema di rilevamento del gas siano già stati considerati in conformità a quanto indicato nel Manuale tecnico Apex.

Documentazione correlata

Guida rapida Apex, ITA0601	Codice articolo 2110M8000
Guida rapida Opus, ITA0600	Codice articolo 2110M8001
Guida rapida Lifeline II	Codice articolo 1998-0344
Guida rapida del sensore certificato, ITA0598	Codice articolo 2110M8005
Manuale tecnico Apex, ITA0604	Codice articolo 2110M8030
Guida rapida della cartuccia, ITA0620	Codice articolo 2110M8015

Per informazioni relative ai collegamenti consultare il manuale del sistema di controllo pertinente.

Se sono necessarie maggiori informazioni non comprese in queste istruzioni contattare Honeywell Analytics.

Questo documento utilizza le note informative seguenti:

AVVERTENZE
Indicano un comportamento rischioso o poco sicuro che potrebbe comportare infortuni gravi o morte.

Precauzioni: indicano un comportamento rischioso o poco sicuro che potrebbe comportare infortuni non gravi, danni al prodotto o danni materiali in genere.

Note: individuano informazioni utili/di supporto/aggiuntive.

Honeywell Analytics si riserva il diritto di modificare o aggiornare i dati forniti in questo documento senza preavviso e senza obbligo di informare clienti o aziende.

2. SICUREZZA

AVVERTENZE

1. Questo strumento è certificato e inteso per l'uso in aree potenzialmente pericolose. Installare e usare lo strumento in conformità alle norme locali e nazionali vigenti.
2. Per l'installazione dei componenti certificati fare riferimento agli schemi di collegamento inclusi nel presente documento.
3. L'operatore deve sapere perfettamente come reagire se la concentrazione di gas supera il livello di allarme.
4. Non modificare o alterare la struttura dello strumento per evitare di compromettere la conformità ai requisiti di certificazione e sicurezza fondamentali.
5. Lo strumento non è adatto all'uso in atmosfere ricche di ossigeno (>21% v/v). Le atmosfere povere di ossigeno (<10% v/v) possono sopprimere alcune uscite del sensore.
6. Lo strumento deve essere usato solo a pressione atmosferica. Evitare pressioni superiori a 1,1 bar.
7. Quando si installa lo strumento per misurare gas infiammabili è necessario attivare la funzione di blocco per superamento di campo a livello locale sul gruppo trasmettitore associato o a livello del sistema di controllo. La carenza di ossigeno in conseguenza alla fuga di gas infiammabili può causare letture di gas pari a zero.
8. Per la sostituzione delle cartucce del sensore certificato seguire la procedura descritta nella Guida rapida della cartuccia. Errori di procedura possono portare ad installare la cartuccia sbagliata ed impedire il corretto rilevamento dei gas. In alternativa possono verificarsi falsi allarmi generati da sostanze chimiche rilevate, ma ininfluenti per l'area specifica.
9. Le cartucce possono contenere soluzioni corrosive. Per lo smaltimento attenersi alle norme locali e nazionali in materia.
10. Poiché alcuni gas possono essere pericolosi, durante l'utilizzo le uscite degli accessori montati sul sensore certificato, come la cella di flusso, devono essere provviste di uno sfiato diretto in un'area sicura.

PRECAUZIONI

1. Per l'installazione non si deve considerare solo l'ubicazione ottimale per il rilevamento del gas rispetto ai possibili punti di fuoriuscita, alle caratteristiche del gas e alla ventilazione, ma anche il posizionamento in un luogo in cui le possibilità di danni meccanici possano essere ridotte al minimo o evitate.
2. Per l'installazione e la manutenzione dello strumento utilizzare esclusivamente i componenti forniti. L'uso di componenti alternativi rende nulla la certificazione.
3. Con il sensore certificato possono essere utilizzate solo cartucce con i seguenti codici: serie 2110B30x0, 31x0, 32x0, 33x0, 34x0 gamma 2110B3700 - 2110B3999.
   *Nota: se il sensore certificato CSA viene montato a distanza **NON UTILIZZARE** cartucce per combustibili con codici compresi tra 2110B3700 e 2110B3799.*
4. Non usare in ambienti con temperatura inferiore a -40°C (-40°F) o superiore a +65°C (149°F).
5. Per lo smaltimento attenersi alle norme locali e nazionali in materia. Materiali usati: acciaio inossidabile.

Per maggiori informazioni visitate il sito
www.honeywellanalytics.com

Per contattare Honeywell Analytics:

Europa, Medio Oriente, Africa, India
Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Nord e Sud America
Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Estremo Oriente
Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Assistenza Tecnica
EMEAI: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Honeywell

Edizione 6 02/2013
H_MAN0607_IT
2110M8007 ECO A03956

3. INSTALLAZIONE

Per garantire prestazioni ottimali installare la scatola di derivazione in un luogo privo di polvere e non esposto alla luce diretta del sole (vedere schema di collegamento CSA per condizioni di installazione particolari). In caso di condizioni ambientali critiche sono disponibili accessori aggiuntivi per proteggere il sensore certificato dalla luce del sole e dagli agenti atmosferici. Si consiglia di non installare lo strumento nelle vicinanze di antenne radio, radar e satelliti ad alta potenza.

Si sconsiglia altresì l'installazione in ambienti esposti a vibrazioni meccaniche eccessive. La procedura di installazione è suddivisa in installazione meccanica e installazione elettrica. Lo strumento deve essere montato su una struttura di supporto prima di effettuare i collegamenti elettrici.

Lo schema indica i principali componenti dello strumento.

La scatola di derivazione certificata è conforme ai requisiti EMC della norma EN 50270. Per garantire la conformità alla norma EN 50270 è indispensabile installare lo strumento correttamente come indicato di seguito. Le autorità competenti in materia devono assicurarsi che l'installazione elettrica sia conforme alle norme pertinenti.

1. Non collegare lo strumento a opere metalliche o conduttori che possano essere fonti di disturbi elettrici (inquinanti). Lo strumento deve essere collegato ad una terra a bassa emissione di disturbi elettrici (senza interferenze).
2. Schermare tutta la lunghezza dei cavi di campo collegati a ogni strumento e collegare la schermatura o il condotto a una linea di terra a bassa emissione di disturbi elettrici.
3. Collegare la linea di terra a bassa emissione di disturbi elettrici a una terra di sicurezza in un solo punto. I sistemi di collegamento a terra a stella riducono al minimo le interferenze della corrente di terra. Collegare le schermature dei cavi di campo in modo da evitare la formazione di anelli di terra.
4. Il sistema di collegamento a terra deve assicurare che la massima tensione di picco tra la terra della custodia dello strumento e qualsiasi conduttore del cavo di campo sia inferiore a 350 V.
5. L'uso di un unico cavo schermato per ogni rivelatore di gas garantisce la massima schermatura e la minima interferenza. I sistemi di cablaggio che impiegano un unico cavo per collegare diversi dispositivi compromettono la schermatura, aumentano le possibilità di interferenze e impediscono la realizzazione di un'efficace messa a terra a stella.

DIMENSIONI DELLA SCATOLA DI DERIVAZIONE

Larghezza:	140 mm (5,50 in)
Altezza:	95 mm (3,75 in)
Profondità:	150 mm (6 in)
Altezza con il sensore:	215 mm (8,50 in)
	230 mm (9 in) con cartuccia O2 montata

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Attenzione: ***verificare che la giunzione antifiamma della scatola di derivazione non sia stata danneggiata durante la procedura. La giunzione antifiamma è formata dalle superfici combacianti del coperchio e della base della scatola di derivazione certificata (vedere diagramma).***

1. **Isolare tutte le alimentazioni elettriche associate e assicurarsi che rimangano in modalità OFF durante la procedura di installazione.**
2. **Posizionare la scatola di derivazione sulla struttura di supporto.**

   Praticare due fori di montaggio a 68 mm (2,68 in) di distanza e inserire a scelta nelle fessure di montaggio sulla base:

   - *Due bulloni M10.*
   - *Un solo bullone a U da 10 mm (0,4 pollici) .*

3. **Rimuovere il coperchio della scatola di derivazione certificata.**

Svitare i tre bulloni prigionieri M8. Il coperchio è trattenuto da un cavo di ritegno in metallo collegato alla base.

4. **Montare e collegare il cablaggio di campo.**

Vedere la sezione 4 per i dettagli di collegamento. Usare:

Condotto *- utilizzando solo uno o i due ingressi da ¾" NPT. Verificare che la guarnizione di tenuta sia montata a una distanza massima di 18 pollici dall'alloggiamento su tutta la lunghezza dei condotti.*

Cavo *- utilizzando un qualsiasi dispositivo di entrata cavo antideflagrante idoneo, certificato come apparecchio ai sensi della direttiva 94/9/CE (ATEX).*

Note:

1. *Tutti i fori di ingresso cavi/condotti non utilizzati devono essere chiusi con un tappo sigillante certificato (un tappo è fornito in dotazione).*
2. *Nel caso di sistemi multi-sensore su circuiti in rete si utilizzano entrambi gli ingressi cavo/condotto, uno per portare i collegamenti all'interno del circuito e l'altro per portarli al di fuori della scatola. Rimuovere il tappo sigillante certificato dall'ingresso cavo/condotto.*

5. **Montare il sensore certificato.**

Inserire il cavo di collegamento del sensore all'interno del punto di montaggio e avvitare saldamente il sensore al suo interno.

6. **Collegare i fili del sensore.**

Vedere la sezione 4 per i dettagli sul cablaggio e sui collegamenti di chiusura.

7. **Rimontare il coperchio della scatola di derivazione sulla base.**

Precauzioni:

1. ***Prima di montare il coperchio assicurarsi che all'interno della scatola di derivazione non sia presente umidità.***
2. ***Usare solo i bulloni prigionieri forniti in dotazione. L'uso di altri bulloni rende nulla la certificazione.***

   Posizionare il coperchio con cautela e abbassarlo sulla base. Controllare che il filo e/o il cavo di ritegno non vengano intrappolati e che l'anello di tenuta sia correttamente posizionato all'interno del coperchio. Controllare che non ci siano aperture visibili tra il coperchio e la base dello strumento. Serrare i bulloni prigionieri M8 a 5 Nm (3,68 foot-pound).

8. **Montare una cartuccia sul sensore certificato.**

   Per installare la cartuccia consultare la Guida rapida fornita in dotazione con la cartuccia stessa.

9. **Verificare il corretto funzionamento del sistema eseguendo le procedure descritte nella sezione 4.**

4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le informazioni di seguito riportate descrivono i collegamenti elettrici dello strumento.

Nota: isolare tutte le alimentazioni elettriche associate e assicurarsi che rimangano in modalità ***OFF*** *durante il collegamento elettrico dello strumento.*

Collegare la scatola di derivazione, il sensore e i cablaggi di campo come indicato nel seguente schema e nella tabella correlata.

Il filo in eccesso può essere posizionato sotto la base della PCB di interconnessione. Controllare che il cavo non rimanga intrappolato quando si monta il coperchio.

Numero morsetto		Funzione	Colore
SK1	1	CAN_L	Bianco
SK2	2	CAN_H	Verde o blu
SK3	3	+V	Rosso
	4	0 V	Nero
	5	Non usato	-
SK4	1	Schermatura *	-
	2	Schermatura *	-
G	-	Terra	Verde/Giallo

*Collegare le schermature dei cavi a questi morsetti solo se sono isolati all'estremità opposta.

5. CONFIGURAZIONE

Le informazioni di seguito riportate specificano le opzioni di configurazione della scatola di derivazione.

COLLEGAMENTO DI CHIUSURA CAN - J1

Terminato

Non terminato (predefinito)

Nota: lasciare il collegamento nella posizione **Non terminato**.

7. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Honeywell

EC Declaration of Conformity

The undersigned of:

Honeywell Analytics Limited
4 Stinsford Road
Poole
Dorset
BH17 0RZ
United Kingdom

Declares that the product listed below:

APEX Junction Box

The Apex Junction Box is part of the Apex fixed gas detector which is used to monitor areas where flammable, toxic or oxygen deficient atmospheres may pose a hazard to the working environment.

Conforms to the provisions of the following European Directive(s), when installed, operated, serviced and maintained in accordance with the installation/operating instructions contained in the product documentation:

2004/108/EC — **EMC Directive**

94/9/EC — **ATEX Directive – Equipment for use in Potentially Explosive Atmospheres**

The standards and/or technical specifications referenced below have been applied or considered:

Harmonised Standard	Description
EN 50270:2006	Electromagnetic compatibility. Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen
EN 60079-0:2006	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. General requirements
EN 60079-1:2007	Explosive atmospheres. Equipment protection by flameproof enclosures "d"
EN 61241-1:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Protection by enclosures "tD"

Notified Body for ATEX
Baseefa Ltd
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton
Derbyshire
SK17 9RZ

Certificate Number
Baseefa08ATEX0253X

Quality Assurance Notification Number
Baseefa ATEX 0981

Type Approval
Ex II 2 GD Ex d IIC Ex tD A21 IP67
T100°C (T_{amb} -40°C to +55°C), or T135°C (T_{amb} -40°C to +80°C)

Notified Body Number: 1180

Year of CE Marking: 2001

Signature:

Name: **Richard King**
Authorised Signatory

Date: **21st September 2012**

Declaration Number: **2004Y0020_02/A03835**

Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010

INVESTOR IN PEOPLE

Registered Office: Honeywell House, Arlington Business Park, Bracknell, Berkshire RG12 1EB
Registered in England No. 412070

6. CERTIFICAZIONE

La scatola di derivazione certificata è progettata e omologata per applicazioni in aree pericolose.

Esistono due tipi di scatole di derivazione certificate:

ATEX:	Codice articolo: 2110B2100
UL/CSA:	Codice articolo: 2110B2103

Sulla scatola di derivazione è presente un'etichetta di certificazione. L'etichetta indica tutte le informazioni pertinenti all'identificazione del prodotto e allo stato della certificazione.

Etichetta ATEX

Marchio e indirizzo del costruttore
Nome del prodotto
Numero identificativo dell'organismo notificato ATEX
Codice articolo
Marchio CE - conforme a tutte le direttive europee applicabili
Numero di certificazione
Marchio della protezione antideflagrante e gruppo e categoria dell'apparecchiatura
Codice certificazione
Numero di serie/ Anno di fabbricazione
Marchio del laboratorio di collaudo
Avvertenze
Indice di revisione
Intervallo di temperatura ambiente certificato

Honeywell Analytics Ltd
Poole BH17 0RZ UK
APEX/MATRIX
JUNCTION BOX
PART No.2110BXXXX
CE 1180
Baseefa08ATEX0253 Ex II 2 G D
Ex d IIC Ex tD A21 IP67
T100°C (Tamb −40°C to +55°C)
T135°C (Tamb −40°C to +80°C)
Vmax=32VDC Pmax=2W
AUS Ex 03.3872X Ex d IIC
T4(Ta=80°C)/T5(Ta=55°C) IP67
S/No. Mod. 1 2 3 4 5
WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS OR DUST ATMOSPHERE IS PRESENT. INTERNAL TEMPERATURE RISE 16°C. CABLES TO BE SUITABLE. READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL